# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

### **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

### IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

#### IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of :

Vania CADAMURO et al.

Serial No. NEW : Attn: APPLICATION BRANCH

Filed March 4, 2004 : Attorney Docket No. 2004-0187A

CUSHIONING MEMBER HAVING A WAVY OUTLINE

#### **CLAIM OF PRIORITY UNDER 35 USC 119**

Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Applicants in the above-entitled application hereby claim the date of priority under the International Convention of Italian Patent Application No. PN2003 A 000018, filed March 4, 2003, as acknowledged in the Declaration of this application.

A certified copy of said Italian Patent Application is submitted herewith.

Respectfully submitted,

Vania CADAMURO et al

W. Douglas Hahm Registration No. 44,142

for Nils E. Pedersen Registration No. 33,145 Attorney for Applicants

NEP/WDH/krg Washington, D.C. 20006-1021 Telephone (202) 721-8200 Facsimile (202) 721-8250 March 4, 2004

THE COMMISSIONER IS AUTHORIZED TO CHARGE ANY DEFICIENCY IN THE FEES FOR THIS PAPER TO DEPOSIT ACCOUNT NO. 23-0975





# Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività Ufficio Italiano Brevetti e Marchi Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

Invenzione Industriale

N.

PN2003 A 000018

Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

22 GEN. 2004

≥ IL DIRIGENTE

Dr.ssa Paola Giuliano

marca AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO **MODULO A** da UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA bollo AL PUBBLICO RICHIEDENTE (1) N.G. 1) Denominazione STULM DESIGN OF Value DI Residenza Bassano del Grappa (VI) codice 02661690244 Denominazione Residenza codice RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M. 10.33 Euro GONELLA Mario ed altri cod. fiscale denominazione studio di appartenenza PROPRIA S.r.l. Mazzini 0013 città PORDENONE cap 33170 (prov) PN DOMICILIO ELETTIVO destinatario via città (prov) D. TITOLO classe proposta (sez/cl/scl) F16F gruppo/sottogruppo "ELEMENTO AMMORTIZZANTE A CONFORMAZIONE ONDULATA' ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO: SI ☐ NO⊠ SE ISTANZA: DATA / N. PROTOCOLLO **INVENTORI DESIGNATI** cognome nome cognome nome CADAMURO Vania 3) 2) CADAMURO Roberto 4) PRIORITA' Nazione o Tipo di priorità numero di domanda data di deposito allegato SCIOGLIMENTO RISERVE organizzazione S/R Data N° Protocollo 1)  $\square / \square /$ G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione **ANNOTAZIONI SPECIALI DOCUMENTAZIONE ALLEGATA** N. es 14 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 Doc. 1) [2] **PROV** esemplare) disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) n. tav 06 Doc. 2) 2 PROV lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale Doc. 3) RIS designazione inventore Doc. 4) RIS documenti di priorità con traduzione in italiano Doc. 5) 0 RIS Confronta singole priorità autorizzazione o atto di cessione Doc. 6) 0 nominativo completo del richiedente Doc. 7) attestati di versamento, totale € CENTOTTANTOTTO/51 obbligatorio COMPILATO IL 04 / 03 / 2003 FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I) CONTINUA (SI/NO) NO DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA (SI/NO) SI **PORDENONE** UFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. ART. DI 93 codice VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA PN2003A000018 Reg. A DUEMILATRE QUATTRO L'anno MARZO , il giorno del mese di Il (i) richiedente (i) sopraindicato (i) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto NESSUNA ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE Car willia

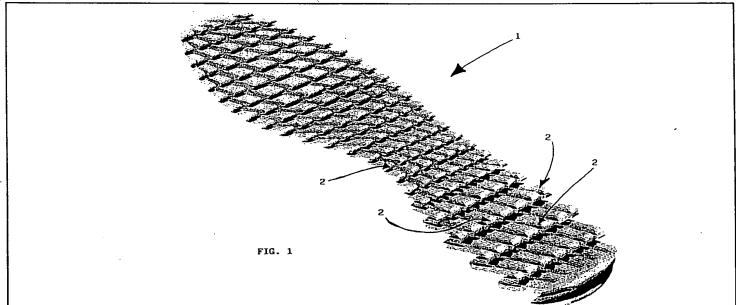
POWE ANTE



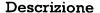
L'UFFICIALE ROGANTE

L'IMPIEGATA ADDETTA

|  |  | MOUSTRIA  | P!   | ROSPETTO A   |
|--|--|---|--|--|
| RIASSUNTO INVENZIO   | NE CON DISEGNO PRINCIPALE  |   |  |  |
| NUMERO DOMANDA<br>NUMERO BREVETTO  | PN2003A000018  |   | DI DEPOSITO  | 03/2003  |
| A. RICHIEDENTE (I)<br>Denominazione<br>Residenza   | GILDA DESIGN di Vania Cadam<br>36061 Bassano del Grappa (V   |   | <u> </u>   | ·  |
| D. TITOLO  | RTIZZANTE A CONFORMAZIONE ON   |   |  |  |
|  |  |   |  |  |
| Classe proposta (sez./cl.  | /scl/) F16F (grup  | opo sottogruppo) /  |  |  |
| pluralità di ba<br>essenzialmente<br>ad un piano di<br>trasversalment<br>le bande (2) so | ande (2) elasticamente def<br>e longitudinale; ciascuna band<br>appoggio, ed una pluralità di<br>e a queste ultime. L'elemento | nento ammortizzante a conformabili disposte tra loro a<br>da (2) presenta una pluralità di<br>bracci di collegamento (3, 3a)<br>ammortizzante 1 è ottenuto pe<br>3a) e sagomate nella forma fin | affiancate secondo un ori<br>i ondulature (2a, 2b) inclina<br>i tra due o più bande (2) dis<br>er stampaggio in un unico p | ientamento<br>ate rispetto<br>sposti circa<br>pezzo in cui |
|  | ·  | ·   | TO 33 of worth   | STERO DE   |
| M. DISEGNO   |  |   | - CANALLY A  |  |
|  |  |   |  |  |



#### Caso B03/061 IT/GILD



della domanda di brevetto per invenzione avente per titolo:

"ELEMENTO AMMORTIZZANTE A CONFORMAZIONE ONDULATA"

a nome: GILDA DESIGN di Vania Cadamuro, di nazionalità italiana,

con sede in: 36061 Bassano del Grappa (VI)

Inventori: Vania Cadamuro, Roberto Cadamuro

Depositata il: con il n°:

\* \* \* \* \*

Il presente trovato si riferisce ad un elemento ammortizzante a conformazione ondulata per il supporto di una o più parti del corpo di una persona su una superficie d'appoggio; tale elemento ammortizzante è utilizzabile ad esempio nei settori delle calzature, delle sedie, dei sedili di veicoli, della selleria, degli accessori per mobili e per elementi d'arredo quali sedie, materassi, cuscini, dei prodotti per tempo libero quali materassini e cuscini gonfiabili, e comunque in ogni applicazione in cui risulti vantaggioso ottenere un supporto ammortizzato allo scopo di rendere maggiormente confortevole l'appoggio di una o più parti del corpo.

La domanda di brevetto italiano nº FI2000A000215, depositata il 20.10.2000 a nome della medesima richiedente, descrive una suola ammortizzante per calzature comprendente un assieme di moduli ammortizzanti affiancati, disposti in direzione longitudinale; ciascuno dei moduli è costituito da un elemento filiforme in materiale ad elevata resistenza e rigidezza ripiegato in modo da formare una successione di

occhielli giacenti sul piano passante per l'asse longitudinale del modulo e normale al piano del terreno, in modo concordemente inclinato, per cui ciascuno degli occhielli, a fronte di urti della suola sul terreno, si flette con una cedevolezza che dipende dalla relativa lunghezza, e tende quindi a riguadagnare con pronto ritorno elastico la condizione indeformata sostanzialmente secondo un moto armonico aperiodico smorzato; la maggiore o minore cedevolezza dell'assieme dipende inoltre dalla minore o maggiore densità trasversale con cui sono disposti i moduli.

Pur risultando particolarmente vantaggiosa, la soluzione tecnica sopra descritta si presenta piuttosto complessa sul piano produttivo: infatti la realizzazione dei diversi moduli è ottenuta per estrusione da uno stampo avente una forma pari alla sezione longitudinale dei moduli: il semilavorato così ottenuto è costituito da una lastra ondulata dalla quale sono tranciati i singoli moduli. Inoltre l'assiemaggio dei diversi moduli tra loro implica la sagomatura manuale di ciascun modulo, che è generalmente tranciato rettilineo, ed il fissaggio in una posizione prestabilita dell'assieme per ottenere la forma finale applicabile alla suola; il fissaggio dei vari moduli avviene mediante cucitura direttamente sulla suola o mediante elementi di aggancio che fungono da distanziali. Si può quindi ben comprendere come il processo di ottenimento e di assemblaggio dei moduli risulti particolarmente lungo e complesso, implicando numerose fasi operative con relativi costi di realizzazione considerevolmente elevati.

Inoltre i moduli dovranno avere diversa lunghezza e conformazione in funzione sia della forma finale dell'assieme che si vuole ottenere che

delle diverse taglie di scarpe; ciò comporta la necessità di disporre di un notevole numero di stampi, con costi di realizzazione non indifferenti.

Un'ulteriore limitazione della soluzione tecnica nota consiste nella difficoltà di ottenere forme dell'assieme costituito dai moduli che corrispondano esattamente al componente, in questo caso la suola, al quale l'assieme stesso viene associato, considerata la limitata possibilità di sagomatura dei moduli costituiti da elementi filiformi rettilinei.

Compito del presente trovato è quindi quello di escogitare un elemento ammortizzante a conformazione ondulata che risulti particolarmente vantaggioso sia sul piano produttivo che funzionale.

Nell'ambito del compito sopra esposto, uno scopo è quello di realizzare un elemento ammortizzante secondo il presente trovato che sia facilmente e rapidamente ottenibile, consentendo quindi una maggiore produttività con notevole riduzione dei tempi e dei costi di produzione e assemblaggio.

Un altro scopo è quello di realizzare un elemento ammortizzante secondo il presente trovato la cui forma finale possa essere la più varia, permettendo di definire con ampio grado di libertà la forma maggiormente idonea per le diverse applicazioni alle quali può essere destinato.

Non ultimo scopo è quello di realizzare un elemento ammortizzante secondo il presente trovato a costi competitivi ed ottenibile con attrezzature ed impianti noti.

I vantaggi sopra indicati, nonché altri che meglio appariranno in seguito, vengono raggiunti da un elemento ammortizzante a struttura

ondulata avente le caratteristiche riportate nella rivendicazione 1 allegata alla presente domanda.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'elemento ammortizzante secondo il presente trovato verranno meglio illustrati nella descrizione di alcune particolari, ma non esclusive, forme di realizzazione illustrate titolo indicativo e non limitativo nelle allegate tavole di disegni in cui:

la figura l'illustra, in una vista prospettica, un elemento ammortizzante secondo il presente trovato per l'utilizzo nel settore delle calzature;

la figura 2 mostra, in una vista in pianta, l'elemento ammortizzante di cui alla figura 1;

la figura 3 illustra, secondo una vista in alzato laterale, l'elemento ammortizzante di cui alla figura 1;

la figura 4 mostra, in una vista analoga alla precedente, un particolare dell'elemento ammortizzante;

la figura 5 mostra, in una vista in sezione laterale, una calzatura incorporante un elemento ammortizzante secondo il presente trovato;

la figura 6 illustra, in una vista in pianta analoga a quella di figura 2, una seconda forma realizzativa dell'elemento ammortizzante secondo il presente trovato;

le figure 7 e 8 illustrano, secondo una vista in alzato laterale, rispettivamente l'elemento ammortizzante di cui alla figura 6 ed un suo particolare;

la figura 9 mostra, in una vista in sezione laterale, una sella per biciclette incorporante un elemento ammortizzante secondo il presente

trovato;

la figura 10 è una sezione in pianta della sella di cui alla figura precedente;

la figura 11 mostra una protezione per il braccio incorporante uno o più elementi ammortizzanti secondo il presente trovato;

la figura 12 mostra una protezione per la gamba incorporante un elemento ammortizzante secondo il presente trovato;

la figura 13 mostra, in una sezione laterale, una sedia incorporante una pluralità di elementi ammortizzanti secondo il presente trovato;

la figura 14 è una vista frontale della sedia di cui alla figura precedente;

la figura 15 è una vista in pianta della seduta della sedia di cui alla figura 13.

Con riferimento alle figure sopra citate, si è indicato con il numero di riferimento 1 un elemento ammortizzante comprendente una pluralità di bande 2 elasticamente deformabili presentanti una struttura ondulata come descritto nella domanda di brevetto nº FI2000A000215 a nome della medesima richiedente, che qui si intende inclusa per riferimento alla struttura ondulata delle bande 2. Queste ultime sono disposte tra loro affiancate secondo un orientamento essenzialmente longitudinale, e ciascuna ondulatura 2a della struttura ondulata è inclinata rispetto ad un piano di appoggio dell'elemento ammortizzante 1; ciascuna ondulatura 2a forma quindi un angolo acuto od ottuso con il suddetto piano di appoggio.

A costituire la struttura dell'elemento ammortizzante 1, sono inoltre presenti una pluralità di bracci 3 per il collegamento di due o più bande 2

# PN2003 / 000018

tra loro e per la stabilizzazione dell'elemento ammortizzante 1; i bracci 3 sono disposti circa trasversalmente alle bande 2, e potranno attraversare tutta l'estensione in larghezza della pluralità di bande 2, in modo che ciascun braccio 3 unisca tutte le bande 2 tra loro, oppure ciascun braccio 3 potrà unire due o più bande 2, in modo da poter ottenere zone di unione eventualmente sfalsate tra loro, a seconda dell'effetto ammortizzante che si desidera ottenere.

Secondo un aspetto innovativo del presente trovato, l'elemento ammortizzante completo e finito, e quindi costituito dalla pluralità di bande 2 collegate dai bracci 3, è ottenuto in unico pezzo mediante stampaggio di un opportuno materiale termoplastico, o mediante noti procedimenti equivalenti ed opportuni materiali. Le bande 2 sono quindi realizzate integralmente con i bracci di collegamento 3 e sono sagomate nella forma finale e definitiva idonea per l'uso a cui l'elemento ammortizzante l è destinato, senza che si rendano necessarie successive ed ulteriori lavorazioni per giungere al prodotto finito.

Attraverso tale accorgimento è quindi possibile ottenere l'elemento ammortizzante 1 nella forma e configurazione più adatta in funzione delle diverse applicazioni ed impieghi ai quali può essere destinato.

Ad esempio, nelle figure da 1 a 5 si è illustrata la configurazione di un elemento ammortizzante 1 secondo il trovato per l'applicazione ad una suola 4 di una calzatura 5; come si può chiaramente notare, le bande 2 copiano esattamente la forma della suola 4 all'interno della quale è alloggiato l'elemento ammortizzante 1, con l'orientamento e la forma ottimali per le diverse zone di appoggio da supportare elasticamente. I

bracci di collegamento 3 possono essere disposti al disotto della superficie inferiore delle bande 2 oppure, ed eventualmente solo in corrispondenza di predeterminate zone, possono essere complanari con le bande 2, come indicato per i bracci 3a della figura 2. Inoltre i bracci 3 e/o 3a potranno avere forma e/o spessore differenziato in funzione dell'effetto ammortizzante che si vuole ottenere in determinate zone di appoggio del piede.

Vantaggiosamente l'elemento ammortizzante può essere provvisto di uno strato protettivo o di copertura, ad esempio in tessuto, cuoio od altri opportuni materiali, preferibilmente ottenuto per sovrainiezione del materiale plastico sullo strato protettivo; anche in questo caso, il prodotto stampato è ottenuto finito per l'uso al quale è destinato. Ad esempio, con riferimento alle figure da 1 a 5, l'elemento ammortizzante 1 può essere utilizzato come sottopiede all'interno della calzatura 5, associandovi superiormente e/o inferiormente, mediante sovrainiezione, un opportuno strato di protezione, ad esempio in feltro, in cuoio od in pelle.

Allo scopo di differenziare l'effetto ammortizzante lungo la superficie dell'elemento 1 sono vantaggiosamente previste una o più ondulature 2b rinforzate mediante alette 7, anch'esse ottenute integralmente con l'elemento ammortizzante 1, realizzate in corrispondenza della zona di deformazione elastica, o piegamento, delle ondulature 2b stesse, come illustrato in figura 3. In tal modo la capacità di supporto dell'elemento ammortizzante 1 nella porzione rinforzata risulta incrementata rispetto alle altre zone, dovendosi applicare un carico maggiore a parità di deformazione; preferibilmente le alette 7 potranno essere previste in

## PN20.5 A 000018

corrispondenza della zona del tallone, dove si scarica il maggior peso del corpo e conseguentemente la reazione fornita dall'elemento ammortizzante l deve essere superiore a quella fornita al resto del piede.

Nelle figure da 6 a 8 si è illustrata una diversa forma realizzativa dell'elemento ammortizzante secondo il trovato destinato all'applicazione del settore delle calzature, il quale presenta una diversa forma e disposizione delle bande 2 e dei bracci 3; in particolare le bande 2 presentano una larghezza differenziata in funzione della zona di appoggio. Anche in questo caso sono vantaggiosamente previste delle ondulature 2b rinforzate mediante alette 7 ottenute in unico pezzo con l'elemento ammortizzante 1 e realizzate in corrispondenza della zona di deformazione elastica, o piegatura, delle ondulature 2b stesse, come illustrato nel particolare di figura 8.

Da quanto precede risulta evidente come il trovato consegua gli scopi ed i vantaggi inizialmente prefissati: si è infatti escogitato un elemento ammortizzante a conformazione ondulata che risulta particolarmente vantaggioso sia sul piano produttivo che funzionale.

Infatti l'elemento ammortizzante secondo il presente trovato è facilmente e rapidamente ottenibile in forma finita attraverso un'unica fase di lavorazione, consentendo quindi una maggiore produttività con notevole riduzione dei tempi e dei costi di assemblaggio rispetto a soluzioni note.

Si evidenzia inoltre come l'elemento ammortizzante secondo il presente trovato risulti particolarmente confortevole per l'utilizzatore, essendo in grado di fornire, oltre al supporto ammortizzato, anche



## PN2003 / 000018

l'aerazione delle parti del corpo poggianti su di esso; infatti il movimento di compressione e ritorno dell'elemento ammortizzante durante l'impiego genera un "effetto pompa" che favorisce la circolazione d'aria attraverso la struttura aperta dell'elemento ammortizzante 1; naturalmente il grado di aerazione dipenderà anche dalle caratteristiche di traspirazione degli eventuali materiali di copertura dell'elemento 1 stesso.

Inoltre l'elemento ammortizzante 1 secondo il presente trovato è ottenibile, finito in un'unica fase di lavorazione, in molteplici forme, permettendo di definire con ampio grado di libertà la forma maggiormente idonea per le diverse applicazioni alle quali può essere destinato.

Così, ad esempio, si è illustrata nelle figure 9 e 10 l'applicazione dell'elemento ammortizzante 1 secondo il presente trovato ad una sella 6 per biciclette, in cui l'elemento ammortizzante 1 è interposto tra la base 7 della sella 6 e la copertura 8; vantaggiosamente quest'ultima può presentare delle microforature per permettere una ottimale traspirazione e favorire la circolazione d'aria all'interno della sella.

Per chiarezza, nelle figure 9 e 10 ed in tutte quelle che verranno descritte di seguito, si sono mantenuti i medesimi riferimenti numerici indicati nelle figure da 1 a 8 relativamente all'elemento ammortizzante ed ai suoi componenti.

Nelle figure 11 e 12 si fornisce un esempio di applicazione dell'elemento ammortizzante 1 secondo il presente trovato ad un elemento di protezione per parti del corpo soggette a colpi o urti durante, ad esempio, l'attività sportiva; con riferimento alla figura 11, l'elemento

PN2003 / 100018

ammortizzante l'e applicato ad una gomitiera 9, mentre nella figura 12 si è illustrata l'applicazione ad una ginocchiera 10. Le coperture 11 delle protezioni suddette possono vantaggiosamente essere realizzate mediante sovrainiezione dell'elemento ammortizzante l, e anche in questo caso potranno essere vantaggiosamente previste delle microforature per la traspirazione e la circolazione d'aria.

Le figure da 13 a 15 mostrano l'applicazione dell'elemento ammortizzante I secondo il presente trovato ad uno o più componenti di una sedia 12, tra cui la seduta 13, lo schienale 14, il poggiatesta 15; le tecniche di realizzazione delle coperture 16 e la capacità di traspirazione e circolazione d'aria sono vantaggiosamente ottenute secondo quanto già descritto per le precedenti applicazioni.

Naturalmente il trovato è suscettibile di numerose modifiche, varianti o applicazioni, senza con ciò uscire dall'ambito protettivo della presente domanda.

Ad esempio esso potrà essere utilizzato, impiegando le medesime tecnologie descritte più sopra, nei materassi o cuscini di tipo convenzionale o ortopedico, nei materassini e cuscini gonfiabili per il tempo libero, nei sedili per veicoli o nei relativi accessori quali fodere o coprisedili.

Inoltre i materiali, le forme e le dimensioni del trovato potranno essere i più idonei a seconda delle specifiche esigenze.

\* \* \* \* \*

#### RIVENDICAZIONI

- 1) Elemento ammortizzante a conformazione ondulatà 🍪 comprendente una pluralità di bande (2) elasticamente deformabili disposte tra loro affiancate secondo un orientamento essenzialmente longitudinale, ciascuna di dette bande (2) presentando una pluralità di ondulature (2a, 2b) inclinate rispetto ad un piano di appoggio, ed una pluralità di bracci di collegamento (3, 3a) tra due o più di dette bande (2) disposti circa trasversalmente a dette bande (2), caratterizzato dal fatto di essere ottenuto per stampaggio in un unico pezzo in cui dette bande (2) sono integrali con detti bracci (3, 3a) e sagomate nella forma finale e definitiva idonea per l'uso a cui detto elemento ammortizzante (1) è destinato.
- 2) Elemento ammortizzante come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di presentare una o più zone ad elasticità differenziata.
- 3) Elemento ammortizzante come alla rivendicazione 2, in cui dette zone ad elasticità differenziata sono realizzate mediante sezioni diverse in dette ondulature (2a, 2b).
- Elemento ammortizzante come alla rivendicazione 2, in cui dette zone ad elasticità differenziata comprendono una o più di dette ondulature (2b) ciascuna rinforzata mediante almeno un'aletta (7) ottenuta integralmente con detto elemento ammortizzante (1) in corrispondenza della zona di deformazione elastica della rispettiva ondulatura (2b).
- 5) Elemento ammortizzante come ad una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che uno o più di detti bracci di

### PN2063 . 600018

collegamento (3, 3a) attraversano totalmente l'estensione trasversale de detta pluralità di bande (2) in modo da collegare tra loro tutte le bande (2) componenti detto elemento ammortizzante (1).

- Elemento ammortizzante come ad una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che uno o più di detti bracci di collegamento (3, 3a) attraversano parzialmente l'estensione trasversale di detta pluralità di bande (2) in modo da collegare tra loro due o più bande (2).
- 7) Elemento ammortizzante come alla rivendicazione 6, in cui detti bracci (3, 3a) sono disposti sfalsati tra loro.
- 8) Elemento ammortizzante come ad una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto di comprendere inoltre almeno uno strato protettivo o di copertura.
- 9) Elemento ammortizzante come alla rivendicazione 8 ottenuto per sovrainiezione su detto strato protettivo o di copertura.
- 10) Calzatura con suola ammortizzata comprendente un elemento ammortizzante (1) come alla rivendicazione 1 sagomato secondo la forma di detta suola (4).
- Calzatura come alla rivendicazione 10 in cui dette zone ad elasticità differenziata secondo la rivendicazione 2 sono realizzate in corrispondenza della zona del tallone del piede.
- 12) Sottopiede ammortizzato comprendente un elemento ammortizzante come alla rivendicazione l sagomato secondo la forma di detto sottopiede.
- 13) Sella ammortizzata, in particolare per veicoli a due o tre

1112 200 1. 101110

ruote, comprendente un elemento ammortizzante (1) come alla rivendicazione l'essenzialmente sagomato secondo la forma di detta sella (6).

- Elemento di protezione comprendente almeno un elemento ammortizzante (1) come alla rivendicazione 1 sagomato secondo la forma di detto elemento di protezione (9, 10).
- 15) Sedia o sedile comprendente almeno un elemento ammortizzante (1) come alla rivendicazione 1 sagomato secondo la forma di uno o più componenti (13, 14, 15) di detta sedia o sedile (12) atti a supportare una o più parti del corpo di una persona.
- 16) Materasso comprendente almeno un elemento ammortizzante come alla rivendicazione 1.
- 17) Cuscino comprendente un elemento ammortizzante come alla rivendicazione 1.
- 18) Materassino o cuscino gonfiabile comprendente almeno un elemento ammortizzante come alla rivendicazione 1.

\* \* \* \* \*

p.i. Gilda Design di Vania Cadamuro

Propria S.r.l.

-4 PM ZING

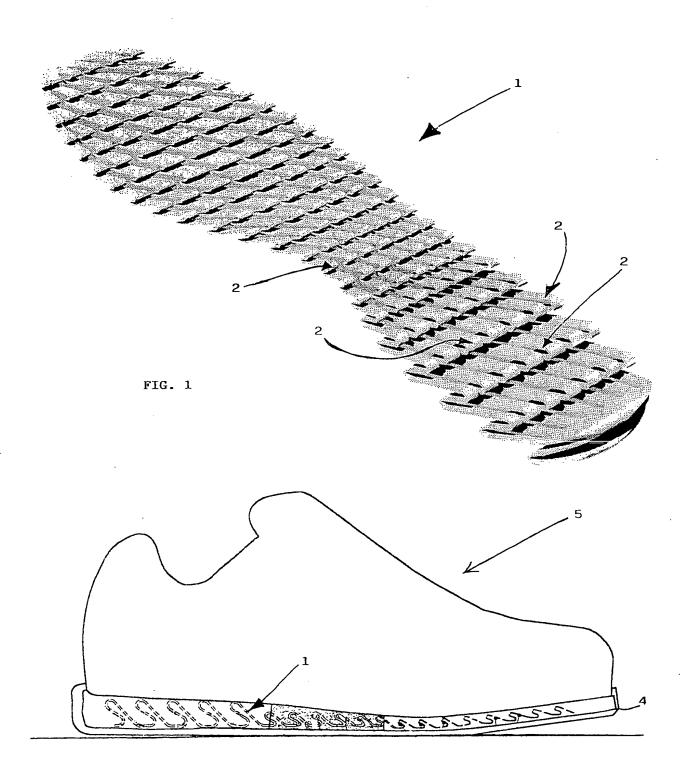
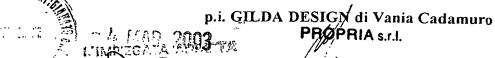


FIG. 5

p.i. GILDA DESIGN di Vania Cadamuro
PROPRIA s.r.l.

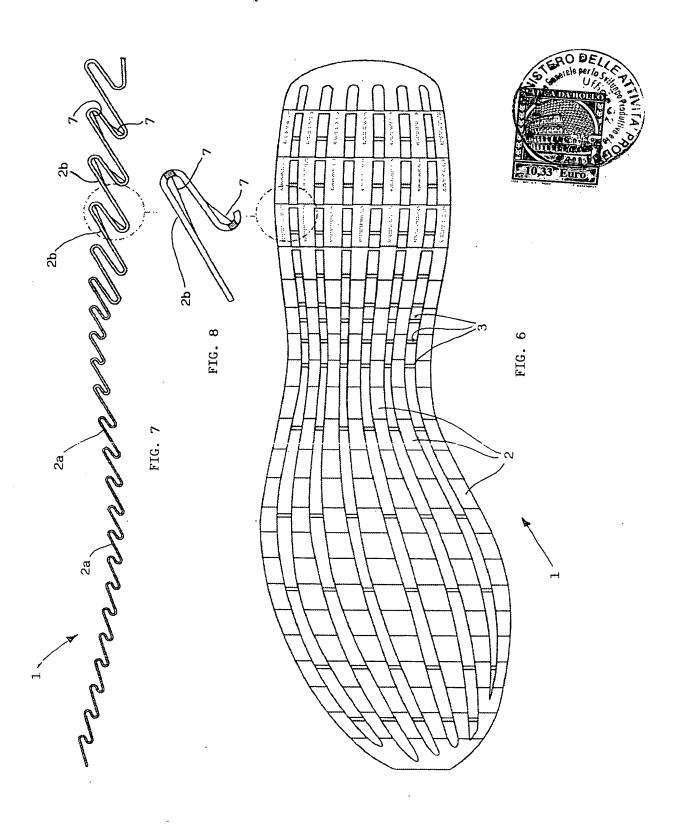


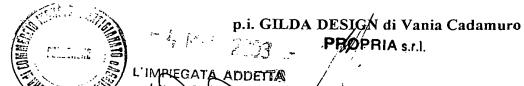
FIG. 3

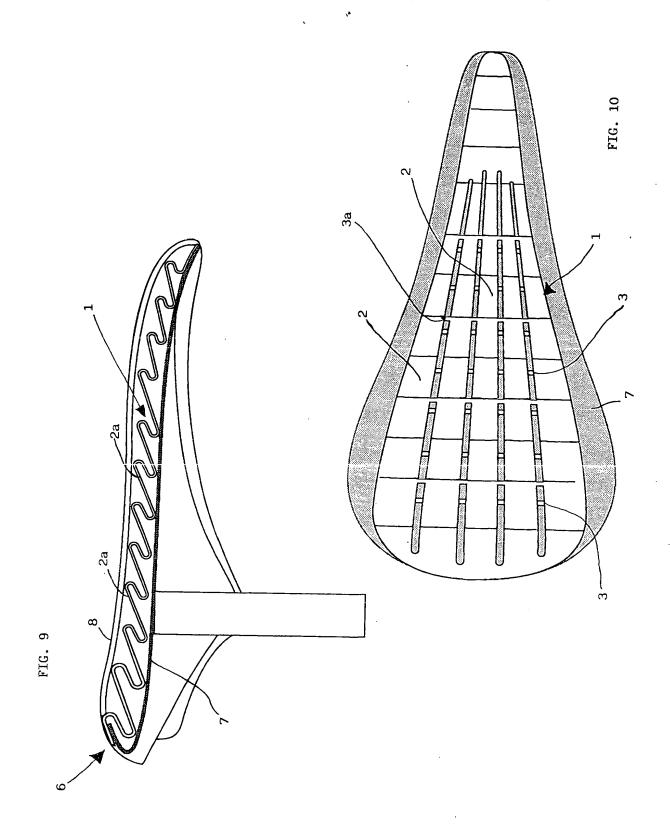


dus response

# PN2003 1 000018



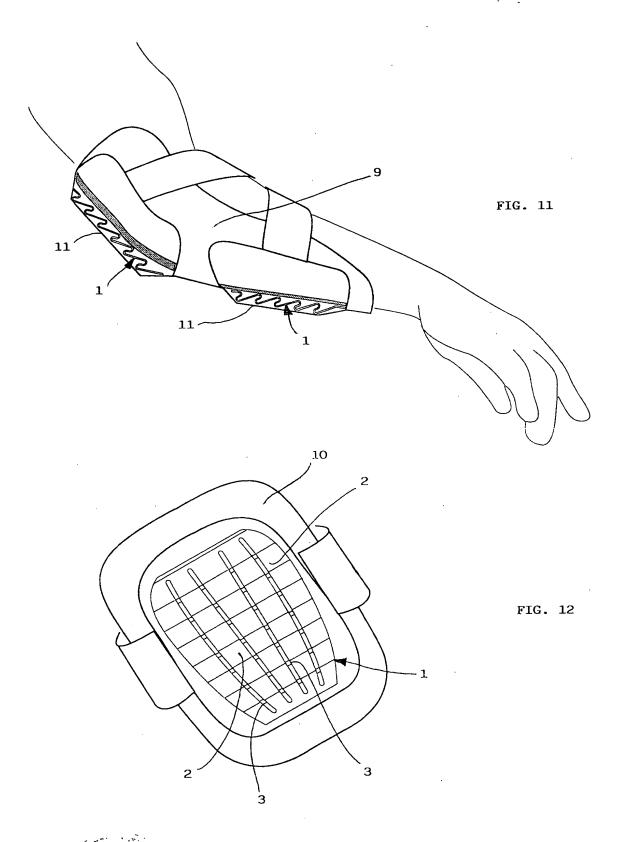




p.i. GILDA DESIGN di Vania Cadamuro PROPRIA s.r.l.

- 4 MAR. 2003

colot obsel



PROPRIA S.r.l.

